

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada bayi baru lahir, sepsis merupakan gejala klinis dari penyakit sistemik yang disertai bakteriemia yang terjadi pada bulan awal kehidupan (Gomella,2013). Di negara berkembang, hampir mayoritas bayi baru lahir yang dirawat inap memiliki morbiditas dan mortalitas yang berkaitan dengan sepsis. Insidensi sepsis masih cukup tinggi pada negara yang sedang berkembang bila dibandingkan dengan negara maju (Gerdes,2004). Risiko kejadian sepsis meningkat pada bayi kurang bulan dan bayi dengan berat badan lahir rendah bila dibandingkan dengan bayi cukup bulan dengan berat badan cukup (Aminullah 2010).

Deteksi dini yang akurat terhadap bakteriemia memegang peranan penting terhadap terapi dan prognosis pasien. Penanda sepsis seperti angka leukosit, hitung absolut neutrofil (ANC) dan C-reaktif protein (CRP) adalah penanda yang telah dikenal luas dalam mendeteksi bakteriemia. Akan tetapi penanda-penanda tersebut tidak dapat secara tepat membedakan antara infeksi yang disebabkan oleh bakteri, jamur atau infeksi virus yang berat. Penanda infeksi tambahan seperti prokalsitonin (PCT) dapat memprediksi bakteriemia secara tepat namun terkendala ketersediaan dan biaya yang relatif mahal (de Jager,2010; Holub,2012).

Pada infeksi yang disebabkan oleh bakteri, imunitas secara fisiologis akan merespon yaitu salah satunya dengan meningkatkan nilai neutrofil dan penurunan nilai limfosit. Fenomena limfositopenia absolut terhadap respon imun pada infeksi sistemik belum banyak dipahami namun neutrofilia dan limfositopenia pada penelitian terkini yang dikombinasikan dengan penanda infeksi yang lain menunjukkan hasil yang baik dalam memprediksi bakteriemia. Hal tersebut menunjukkan peranan neutrofil dan limfosit dalam mendeteksi tahap awal respon imun terhadap bakteriemia. Rasio dari angka neutrofil berbanding angka limfosit atau *neutrophil to lymphocyte count ratio* (NLCR) menunjukkan parameter yang lebih sensitif daripada angka leukosit dalam memprediksi infeksi dan memiliki keunggulan yaitu biaya yang murah dan tersedia luas bila dibandingkan dengan PCT (de Jager,2010; Holub,2012).

B. Perumusan Masalah

Apakah NLCR dapat digunakan sebagai penanda awal sepsis neonatorum?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum :

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis nilai NLCR sebagai penanda awal pada sepsis neonatorum.

2. Tujuan khusus :

- a. menganalisis nilai titik potong NLCR
- b. Menganalisis sensitivitas, spesifisitas, nilai duga positif, nilai duga negatif, dan akurasi NLCR sebagai penanda awal sepsis neonatorum.

D. Manfaat penelitian

1. Manfaat bidang akademik untuk Ilmu Kesehatan Anak khususnya bagian Neonatologi

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bukti ilmiah bahwa NLCR dapat digunakan sebagai penanda awal pada sepsis neonatorum.
- b. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan penelitian selanjutnya tentang nilai NLCR sebagai penanda awal pada sepsis neonatorum.

2. Manfaat bidang pelayanan

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan dasar dalam memprediksi sepsis neonatorum dengan melihat nilai NLCR dan selanjutnya menjadi dasar dalam menentukan progresivitas penyakit.

3. Manfaat bidang kedokteran keluarga

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar diagnosis dan tatalaksana serta landasan edukatif dalam penanganan sepsis neonatorum.